大橋広好*: アキタテンナンショウについて

Hiroyoshi Ôhashi*: A note on *Arisaema monophyllum* var. *akitense*

先に発表した「宮城県大東岳及びその付近のフローラ」(H. Ôhashi & S. Sugaya, 1963)[1] では7種類のテンナンショウ属植物を挙げたが，その他にもこの地域からいくつかの興味あるテンナンショウを採集することができた。それらの植物を調べるために1963年5月に東京大学の標本室を利用させていただいたが，ここで取扱うアキタテンナンショウもその際調査したものの一つである。

アキタテンナンショウは秋田県北部の山瀬村で松田孫治氏により1938年5月に採集された標本に基づいて中井博士が1938年10月本誌に独立種として記載発表したものである。その後も本種はあまり発見されておらず，東北大学の標本室にも1939年6月 type locality 附近の落合村で古家儀八郎氏により採集され中井博士により同定された標本が所蔵されているだけである。中井博士(1938)は本種をコウライテンナンショウに似ているが，小葉片が少なく且つ大きく巾広く，花序(spadix)の附属体(appendix)は先が急に細くなりそれが又急に前に水平に曲る(Fig. 1)点で前種とは異なる新種とした。ところが中井博士がコウライテンナンショウからの区別点として指摘したこれらのアキタテンナンショウの特徴は，以下に述べるように，岩手県中部から長野県南部まで分布(Fig. 3)するヒトツバテンナンショウによく一致している。更にその他の形質をも比較してみると，本種はヒトツバテンナンショウに最も近縁な一種であり，コウライテンナンショウとは仏焔苞(spathe)や spadix の形，大きさ等で明らかに異なりかなり縁の遠いものであると思われる。

東京大学の標本室には中井博士が同定したアキタテンナンショウの標本が Holotype を含めて3枚だけ保存されている。中井博士の原記載にはそのうちの1枚すなわち松田氏の採集した1枚の標本だけが引用されている。この Holotype は植物体の上部だけであるが，葉は2枚で小葉の数は第1尋常葉が7枚，第2は5枚でいずれもかなり大形であり，花柄は著しく長い。他の2枚の標本はタイプと異って共に葉は1枚である。小葉の大きさ，花柄の長さ等，これら2枚の標本はタイプよりも小さく，spathe や spadix もやや小形である。従って Holotype はかなりよく発育した大形の個体であると想像される。

さてこれら3枚の標本とヒトツバテンナンショウ（宮城県，大東岳附近の生品，及び東京大学と東北大学の標本室に保存されている標本によった。東京大学の標本の多くは

---

* 東北大学理学部生物学教室. Biological Institute, Faculty of Science, Tohoku University, Sendai.

1) A floristic study of Mt. Ô-azuma, Miyagi Prefecture, and its neighbourhood. Ecol. Rev. **16** (1): 39–62, 1963.

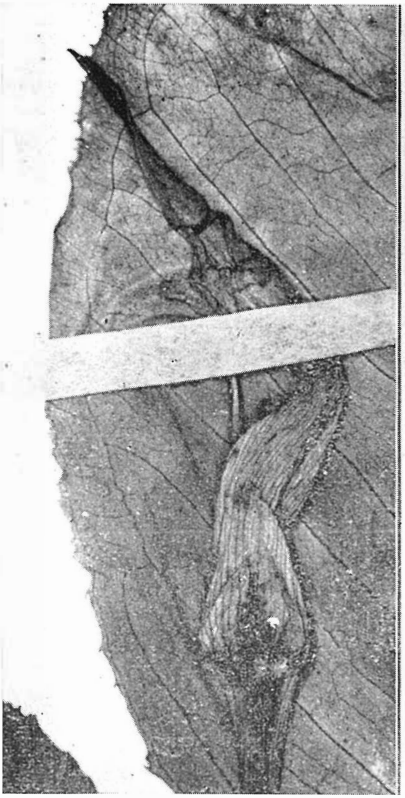

Fig. 1.

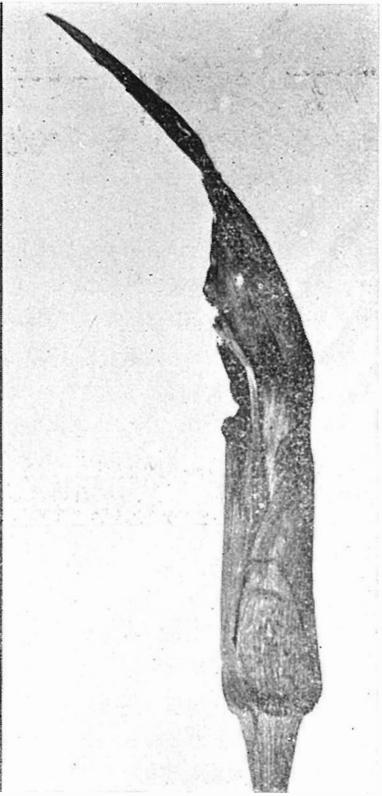

Fig. 2.

Fig. 1. The spathe and spadix of the holotype of *Arisaema akitense* in the herbarium of the Botanical Institute, University of Tokyo. (×11/10). Fig. 2. The spathe and spadix of the specimen of *Arisaema monophyllum* collected in Miyagi Prefecture in the harbarium of the Biological Institute, Tohoku University. (×1).

本種の命名者である中井博士によって同定されたものである。しかし本種はテンナンショウ属植物の中でも淡緑色の spathe に濃紫色の縞がたとえ乾燥標本であっても明らかに認められることで，少くとも同定のうえからは，極めて明瞭な種類であるために，他の研究者によって本種と同定された標本をも，充分検討して用いた。しかしながらそのためにヒトツバテンナンショウと別な種類とを混同して用いているのではないかという懸念は全くないと信ずる。又，当然のことであるが，用いられた標本は各地から多くの人々によって集められたものであり特に本論文に都合のよい個体を選びだしたものではない）とを比べてみると，後者では葉は通常 1 枚であるが良く発育した個体のなかに

は2枚の葉を持つものとみられている。又ヒトツバテンナンショウの小葉の数，形，大きさ，葉柄の長さ等の形質もアキタテンナンショウとよく一致している。すなわち，まず葉に関する形質をとりあげればアキタテンナンショウでは葉柄は 5—10 cm；小葉は 5—7 枚，長楕円形又は楕円形で先端は鋭先形，長さ 9—23 cm，巾 2—11 cm，鋸歯がある。これに比べてヒトツバテンナンショウでは葉柄は 4—15 cm；小葉は 5—9 枚，長楕円形，楕円形又は卵形で先端は鋭先形，長さ 7—25 cm，巾 2—10 cm，鋸歯をもつもの (*A. monophyllum* f. *serrulatum* と名付けられた個体) と持たぬもの (f. *integrum*) とがある。次にテンナンショウ属の分類において最も重視されている spathe と apadix に関する形質をとりあげる。Fig. 1 のアキタテンナンショウ (Holotype) 及び Fig. 2 のヒトツバテンナンショウの花を比較してみると，これらは非常によく似ている。すなわち，アキタテンナンショウの spathe の筒部 (spathe-tube) の長さは 2.5—4.5 cm，太さは中央部で 1 cm 前後；spathe の葉部 (spathe-lamina) は長楕円状披針形で先端は鋭先形又は漸鋭先形，長さ 4—6 cm である。ヒトツバテンナンショウでは spathe-tube の長さは 2.5—5 cm，太さ 1 cm内外；spathe-lamina は披針形又は長楕円状披針形で先端は鋭先形又は漸鋭先端，長さ 3.5—7 cm である。両植物共に spathe-lamina は通常やや前に傾いている。アキタテンナンショウの spadix の長さは 4.5—6 cm で柄はみられない。appendix は 2.5—3.5 cm で細い棒状，先端は僅かにふくらんでいる。appendix の先の部分はかなりの程度前屈している (Fig. 1)。一方ヒトツバテンナンショウの spadix は長さ 4.5—6 cm で無柄。appendix は長さ 2.5—5 cm，細棒状で一般に先端は扁楕円形，先の部分は直立することもあるが通常は前屈しその程度は多くのものでアキタテンナンショウとはほとんど同じである (Fig. 2)。

以上述べてきたように従来一般にテンナンショウ属の分類で重視されてきた諸形質については少なくとも扱われた標本に関する限りアキタテンナンショウとヒトツバタテンナンモョウとは全く区別できない。しかしながら，この二つの植物は次の2点では明らかに異なるものである。すなわち両者を比較してみると，まずヒトツバテンナンショウの spathe-lamina の基部にみられる濃紫色の横縞がアキタテンナンショウの標本では全くみられないことである。但しヒトツバテンナンショウの生体で観察してみるとその部分の大きさは同一個体でも年によりかなりの変北が認められる。次にアキタテンナンショウの花柄の長さは 11—20 cm であるからヒトツバテンナンショウの 5—15 cm に比べれば，それよりもやや長いことである。花柄の長さは互いにかなり重複しているが，spathe-lamina 基部の横縞の有無によればこの両者は乾燥標本でも花がある限り明らかに区別できるものと思われる。以上の形質の他に，乾燥標本に頼ったアキタテンナンショウでは判定できなかったのでここでは扱えないが，ヒトツバテンナンショウでは spathe-lamina の横縞を境にして下部はやや白色を帯びるものが多く，上部は淡緑色で光沢がある。仮にこの spathe-lamina の色調をも両者の区別点と考えてみて

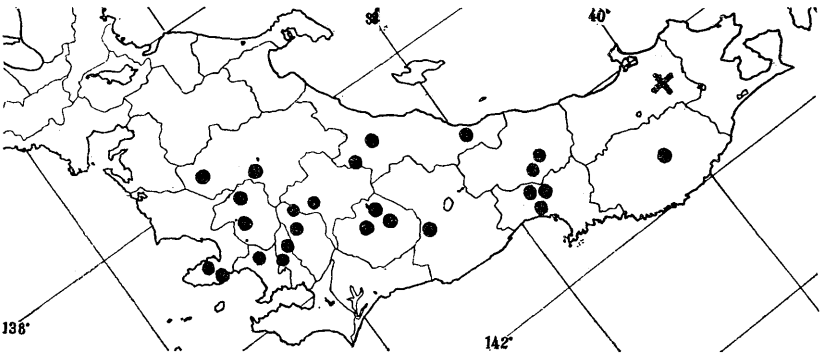

Fig. 3. Distribution of *Arisaema monophyllum* (●) ane var. *akitense* (×).

も，前述のように多くの重要な形質に関してはアキタテンナンショウはヒトツバテンナンショウによく一致しており，従って最も近縁であると思われる。又，この両者の間では spathe-lamina に濃紫色の横縞が認められるか否かが最も信頼できる区別点であるといえよう。

しかしながら，両者の相違点として取上げた上述の諸形質はテンナンショウ属の分類の上からはむしろ二次的な価値を持つものである。従ってアキタテンナンショウをヒトツバテンナンショウに近縁な独立種として区別するよりはそれの 1 変種として扱うことが妥当ではないかと考える。学名及び異名は摘要欄中に述べる如くである。

なお，ヒトツバテンナンショウの分布域についてふれておきたい。倉田氏(1953)は，本種は陸中から信州まで広く分布すると述べておられるが，その後奥山氏(1960)はこの植物の分布図を発表されており，それには関東，中部及び伊豆地方が示されている。更に牧野新日本植物図鑑(1961)では関東及び東海地方に分布するとされている。このように本種の分布域についてはいささか混乱したところがあるので，まだ各地で見出される可能性は大いにあるが，漸定的に，私の調査した範囲で，ここにヒトツバテンナンショウの分布図を示せば Fig. 3 の黒丸点の如き範囲である。

終りに，標本の検討を許可して下さった東京大学の原寛教授，並びに御援助にいただいた分類学講座の方々に心から感謝する。又，日頃御指導いただいている東北大学菅谷貞男教授に改めてお礼申し上げる。

Summary

A study has been made of the northern Japanese *Arisaema* plant that has been considered as *Arisaema akitense*. This plant, which is restricted to northern part of Akita Prefecture in northern Honshu (Fig. 3), is proposed by Dr. Nakai

in 1938 as a distinct but related species to *A. peninsulae.* However, after having examined the specimens identified by Dr. Nakai as *A. akitense* including the holotype in the herbarium of the University of Tokyo, the writer comes to a conclusion that actually the plant is not related to *A. peninsulae* but close to *A. monophyllum. A. monophyllum,* which is distributed in central and northern Honshu (Fig. 3), is strikingly similar to *A. akitense* in the number of leaves the number, shape and size of leaflets, the length of petiole, the length and breadth of spathe-tube, the shape and length of spathe-lamina, the length of spadix and the shape of appendix (Figs. 1 and 2). These characters are of considerable taxonomic signigicance in the genus *Arisaema.* In the herbarium materials *A. monophyllum* differs from *A. akitense* by having a blackish purple stripe at the basal part of spathe-lamina and a somewhat shorter peduncle. A sufficient degree of similarity in the mentioned morphological characters has been found to support the treatment of the latter as a variety of the former.

The names of these plant and the synonymy are as follows:

Arisaema monophyllum Nakai in Bot. Mag. Tokyo **31**: 383 (1917); Makino et Nemoto, Fl. Jap. ed. 2, 1499 (1931); Nakai, Icon. Pl. Asiae Orient. **2**: 122 (1937); Kurata in Journ. Jap. Bot. **28**; 362 (1953); Ohwi, Fl. Jap. 254 (1953); Honda, Nom. Pl. Jap. ed. 2, 340 (1957); Okuyama, Coloured Ill. Wild Pl. Jap. **2**: 82 (1960); F. Maekawa, Hara et Tuyama, Makino's New Ill. Fl. Jap. 815, f. 3258 (1961). ———— *A. monophyllum* f. *integrum* Nakai, l.c. (1917). ———— *A. monophyllum* f. *serrulatum* Nakai, l.c. 284 (1917); l.c. **2**: 122, t. 50 (1937).

Nom. Jap. Hitotsuba-tennansho (Nakai, 1917).

var. **akitense** (Nakai) Ôhashi, comb. et stat. nov.

A. akitense Nakai in Journ. Jap. Bot. **14**: 629 (1938); Honda, Nom. Pl. Jap. ed. 1, 456 (1939); l.c. ed. 2, 339 (1957).

Nom. Jap. Akita-tennansho (Nakai, 1938).

□ 沼田真(編): **植物野外観察の方法**，394 pp.，1963 年 5 月，築地書館発行，780 円 植物学を学ぶ方法としての野外観察ということは最近ともするとなおざりにされがちであるが，この本ではいわゆる field botany というものはいかなるものか，いかなる方法で取扱われるものか，ということを身近な実際例を豊富に取り入れて平易に解説している。13 人の方々が執筆しているが全体の統一もとれ，楽しく読ませる。高等学校教員および大学教養過程の学生に推せんできる。 (井 上 浩)